

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
28. April 2005 (28.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/038374 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: F28D 1/04, F28F 9/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/010193

(22) Internationales Anmeldedatum: 13. September 2004 (13.09.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 103 48 701.8 16. Oktober 2003 (16.10.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BEHR GMBH & CO.KG [DE/DE]; Mauserstrasse 3, 70469 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HEINE, Reinhard [DE/DE]; Eichendorffstrasse 34, 71686 Remseck (DE).

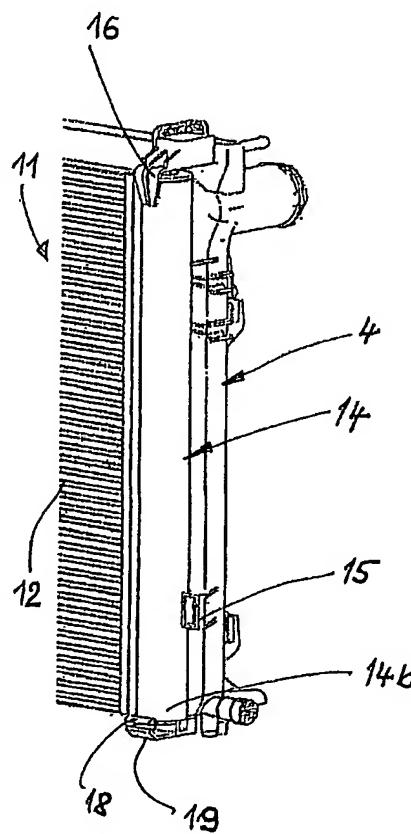
(74) Anwalt: BEHR GMBH & CO.KG; Intellectual Property, G-IP, Mauserstrasse 3, 70469 Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ARRANGEMENT FOR SECURING A HEAT EXCHANGER TO ANOTHER HEAT EXCHANGER

(54) Bezeichnung: ANORDNUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES WÄRMEÜBERTRAGERS AN EINEM ANDEREN



(57) **Abstract:** The invention relates to an arrangement which is used to secure a first heat exchanger to a second heat exchanger. The first heat exchanger (11) is arranged parallel to the second heat exchanger (1) and comprises a heat exchanger block (12) in addition to collector pipes arranged on both sides thereof, and which more particularly comprise an integrated collector (14). The second heat exchanger comprises a pipe/rib block provided with collector boxes (4) which are secured on both sides thereon and which are made of a casting or injection type material, especially plastic. The invention also relates to a first heat exchanger (11) which is secured by means of retaining means (16, 18) which are injected onto the collector boxes (4) of the second heat exchanger.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur Befestigung eines ersten Wärmeübertragers an einem zweiten Wärmeübertrager, wobei der erste Wärmeübertrager (11) parallel zu dem zweiten Wärmeübertrager (1) angeordnet ist und einen Wärmeübertragerblock (12) sowie beiderseitig angeordnete Sammellohre, insbesondere mit integriertem Sammler (14) aufweist und wobei der zweite Wärmeübertrager einen Rohr/Rippen-Block mit beiderseitig befestigten Sammelsäcken (4) aus einem gieß- oder spritzfähigen Werkstoff, insbesondere Kunststoff aufweist. Es wird vorgeschlagen, dass der erste Wärmeübertrager (11) durch Haltemittel (16, 18), die an die Sammelsäcke (4) des zweiten Wärmeübertragers angespritzt sind, befestigt ist.



(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US